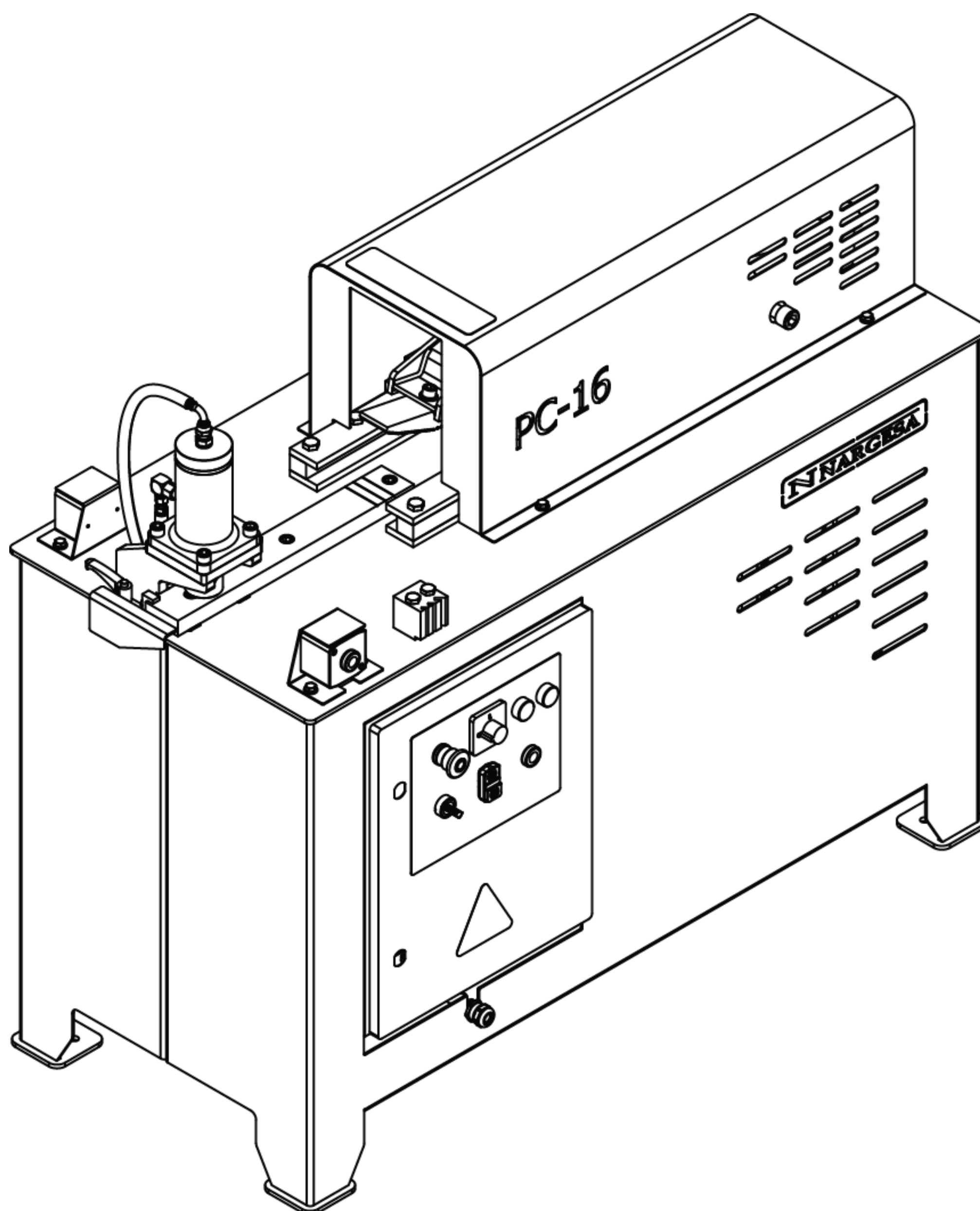
NARGESA®

MACHINE DE FORGE À CHAUD

PC16



MANUEL D’UTILISATION

PRADA NARGESA, S.L

Ctra. de Garrigàs a Sant Miquel s/n

17476 PALAU DE STA. EULALIA (GIRONA) SPAIN

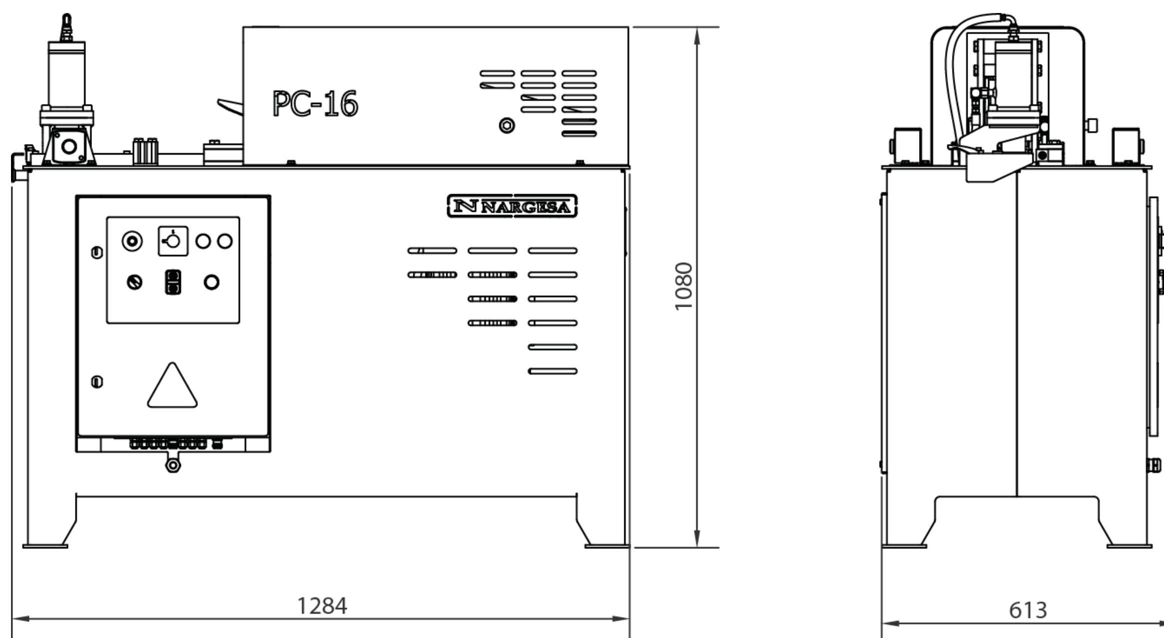
Tel. 972 568085 - Fax 972 568320

www.nargesa.com - nargesa@nargesa.com

TABLE DES MATIÈRES

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

1.1. Dimensions générales



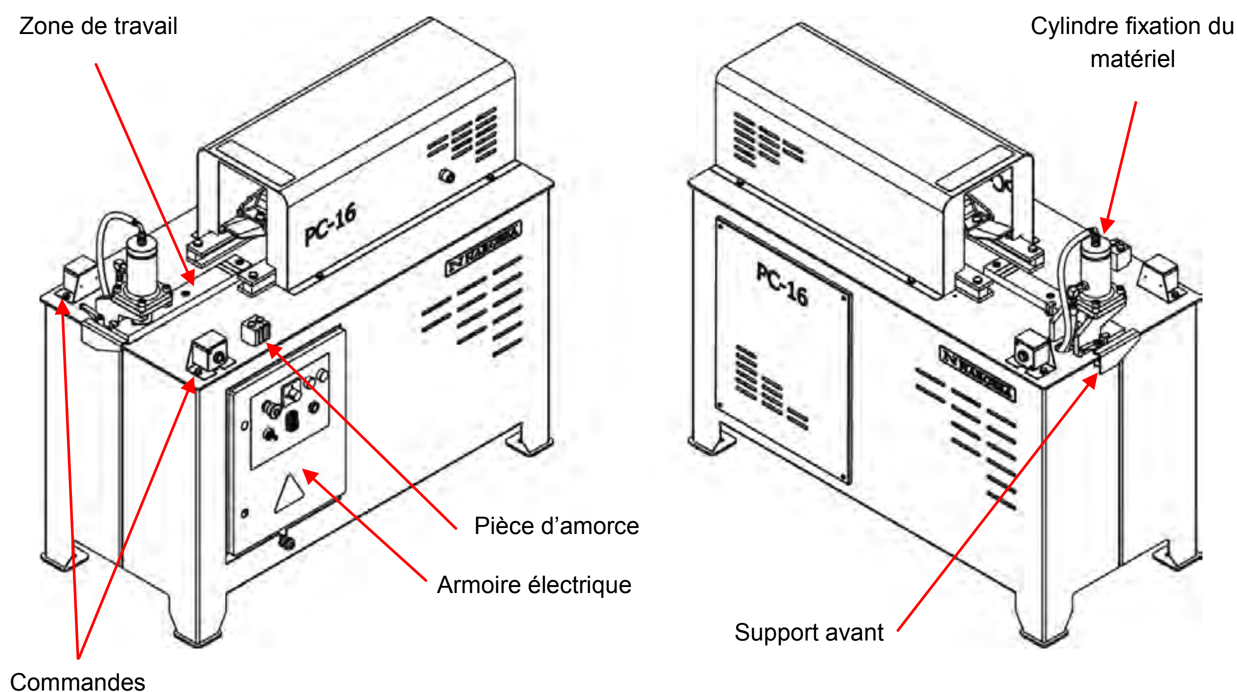
1.2. Description de la machine

La finalité de la machine à forger des pointes à chaud NARGESA PC16 est de faciliter le travail d'enroulement du fer à chaud, en moulant la pointe en forme d'escargot.

REMARQUE:

Toute autre application qui ne soit pas celle spécifique pour laquelle la machine a été conçue peut occasionner des dommages à la machine et aux personnes, dommages dont le fabriquant ne sera pas tenu pour responsable.

1.3. Identification de la machine





www.nargesa.com



PRADA NARGESA, S.L. - CTRA. DE GARRIGAS A SANT MIQUEL S/N
17476 PALAU DE STA. EULALIA (GIRONA) SPAIN - TEL.(+34) 972568085

TRADEMARK **NARGESA** MODEL PC-16

YEAR OF MANUFACTURE SERIAL Nº

DIMENSIONS 1270 X 570 X 1080 mm. WEIGHT 310 Kg.

POWER 2,2 Kw. INTENSITY 9/5 A. Hz 50/60 rpm 1400 VOLTAGE 230/400V

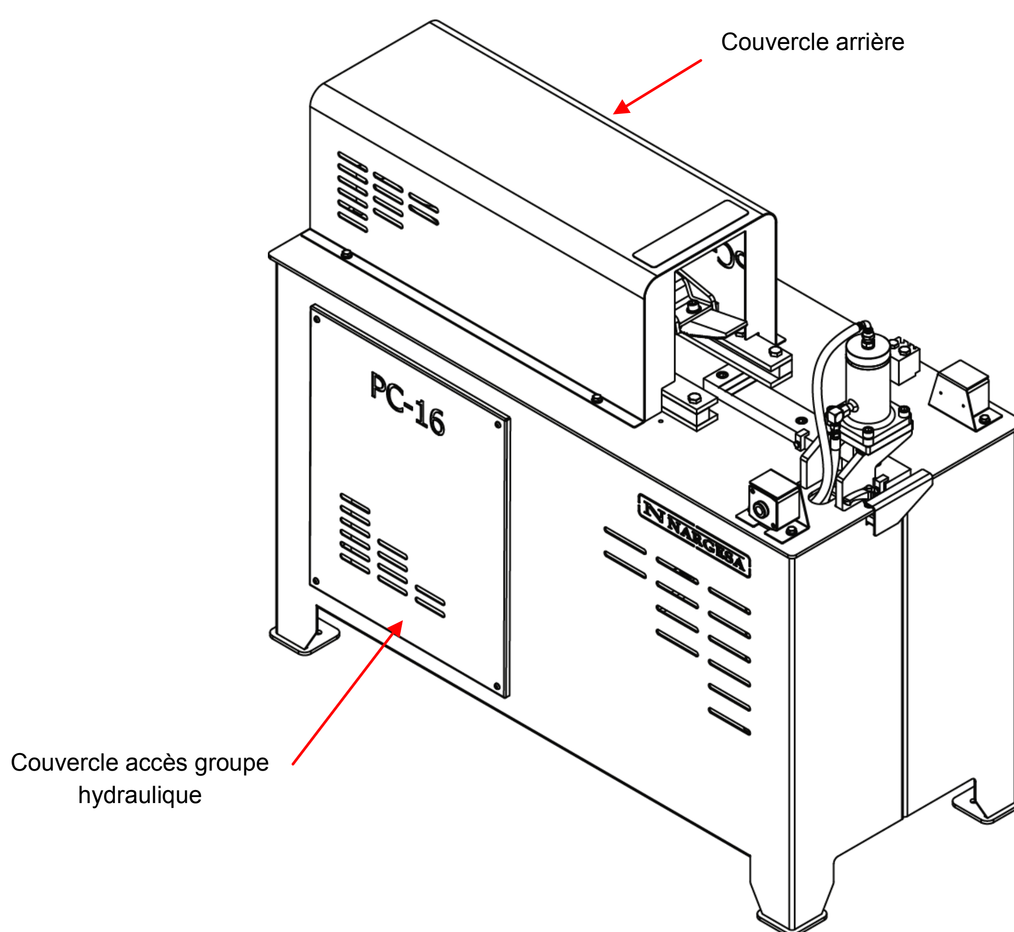
POWER Kw. INTENSITY A. Hz 50/60 rpm VOLTAGE 230/400V

Pmax=210 bars

1.4. Caractéristiques générales

- Moteur électrique de 2.2 KW de puissance (3 HP) à 1400 r.p.m.
- Tension électrique 230/400 V triphasé
- Intensité 9/5 A
- Pression hydraulique 210 Kg/cm2
- Pompe hydraulique de 7.5 litres/minute
- Réservoir de 27 litres
- Poids 310 Kg.

1.5. Identification des protections

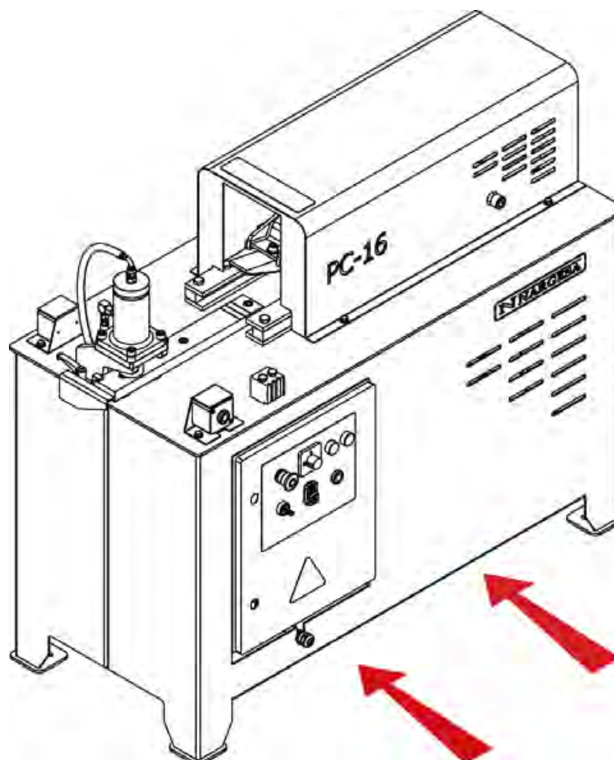


Il est TOTALMENT INTERDIT de travailler sans que les protections soient montées.
Les protections ne peuvent être démontées qu'en cas de panne (si c'est nécessaire)
et toujours lorsque la machine est à l'arrêt.

2. TRANSPORT ET STOCKAGE

2.1. Transport

Le transport de la machine se fera au moyen d'un élévateur ou d'un transpalette, en utilisant comme point d'appui la base inférieure de la machine (qui est conçue à cet effet).



Il faut tenir compte du risque de renversement de la machine

2.2. Conditions de stockage

* Humidité relative entre 30% et 95% sans condensation.

* Température entre 15ºC et 55ºC.

* Ne rien empiler sur la machine.

* Ne pas demonter la machine pour son rangement.

3. MAINTENANCE ET NETTOYAGE

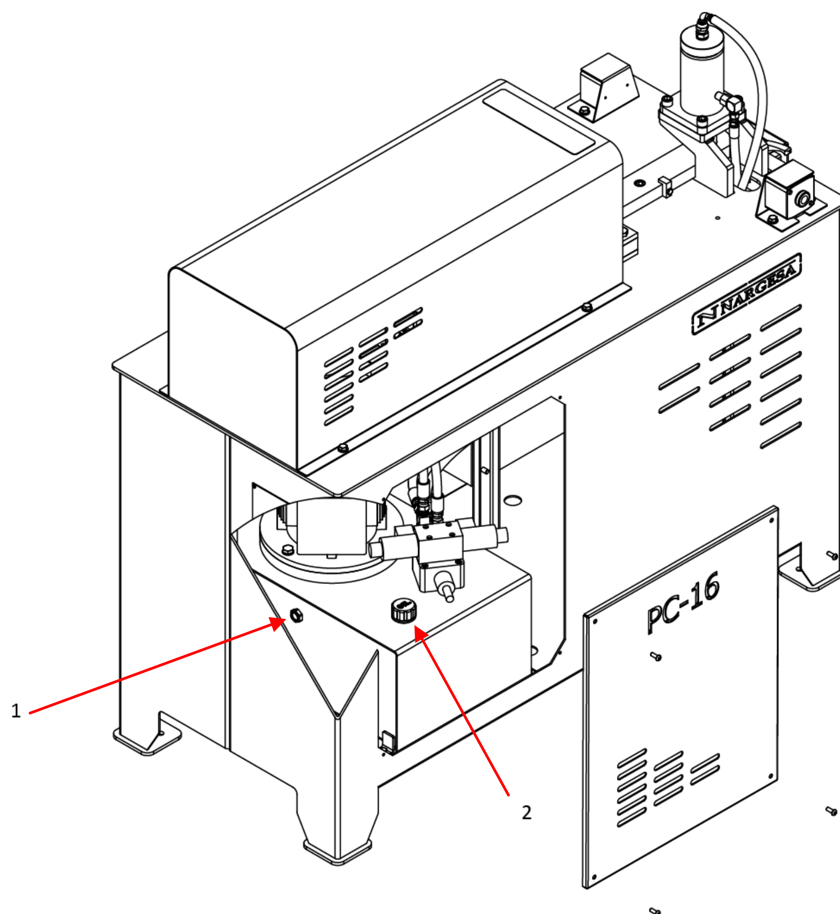
La machine de forge NARGESA PC16 retiendra notre attention du point de vue de l’entretien sur les points suivants:

- Maintenance hydraulique
- Graissage
- Nettoyage
- Ajustement des guides
- Regulation du frein

3.1. Maintenance hydraulique

Puisque la machine de forge NARGESA PC16 dispose de mécanismes hydrauliques, il faut vérifier périodiquement le niveau d’huile du réservoir. À cet effet, le réservoir est pourvu d’un oeilleton (1) qui nous permet d’observer le niveau. Cette vérification doit toujours se faire quand la machine est à l’arrêt et au repos.

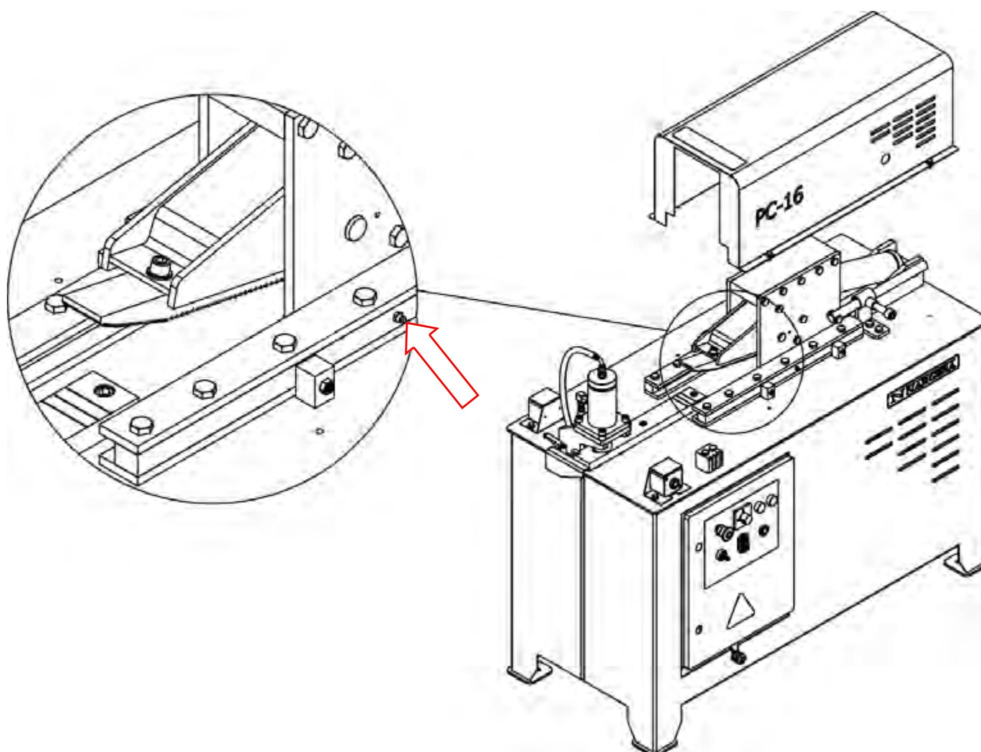
.



Si le niveau est bas, il faut le remplir avec de l’huile hydraulique HM 68 par le bouchon (2) jusqu’à ce que l’on voit l’huile par l’oeilleton (1) (approximativement à la moitié de l’oeilleton). Une révision du niveau d’huile est conseillée minimum 1 fois tous les 3 mois.

3.2. Graissage

La machine de forge NARGESA PC16 comporte des guides, par où glissent l'ensemble porte crémaillère, qui doivent être graissés. La fréquence du graissage dépendra de la fréquence d'utilisation, sachant qu'un graissage est conseillé au minimum toutes les 80 heures de fonctionnement.

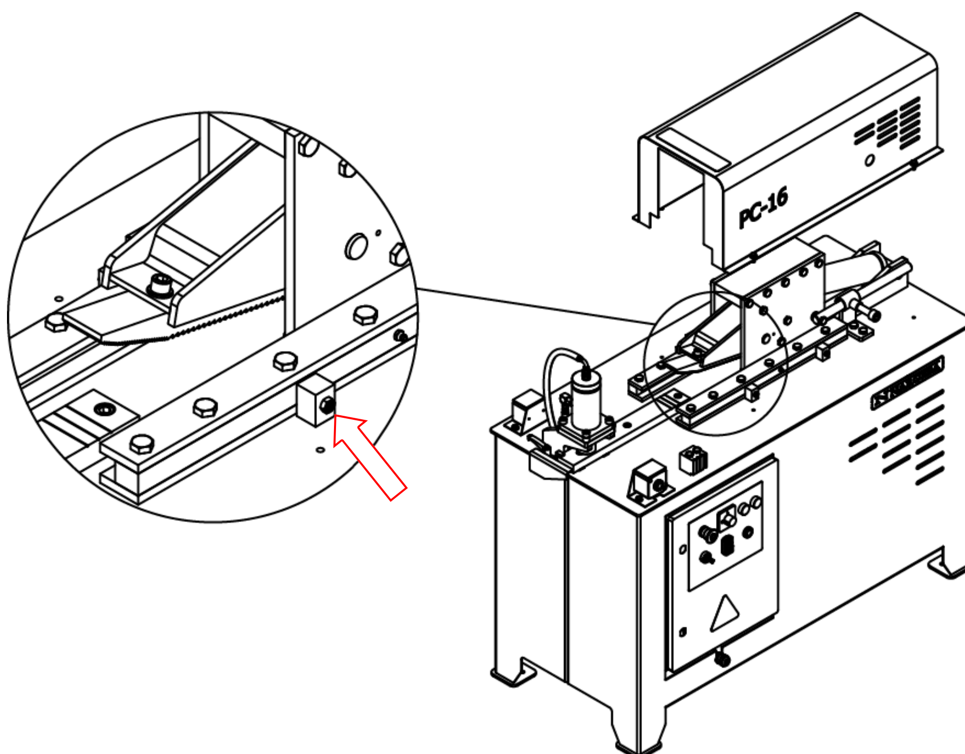


3.3. Entretien de nettoyage

Lors d'un usage quotidien, la machine de forge NARGESA PC16 génère des résidus métalliques (scories, copeaux, etc.) qui peuvent gêner son bon fonctionnement. C'est pourquoi nous recommandons un nettoyage de la machine, spécialement de la zone des guides, à la fin de chaque tournée de travail.

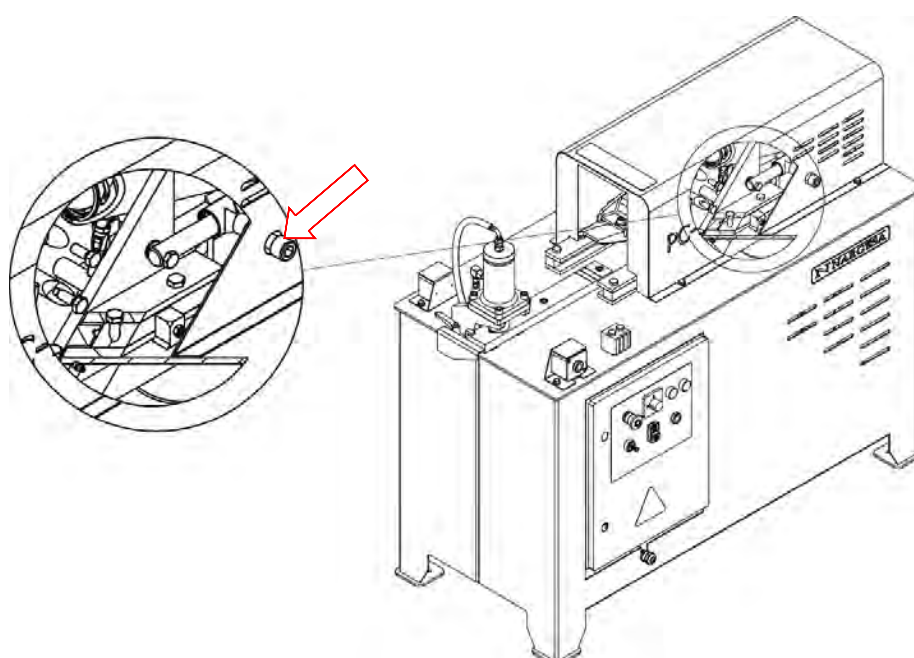
3.4. Ajustage des guides

Lors d'un usage quotidien de la machine de forge NARGESA PC16, il est possible que les guides se dérèglent. Pour les ajuster, on jouera sur les vis d'ajustage situées sur les côté des guides. Cet ajustage doit être fait avec le plus grand soin et de manière égale des deux côtés, car un mauvais ajustage peut provoquer un mauvais fonctionnement de la machine.



3.5. Réglage du frein

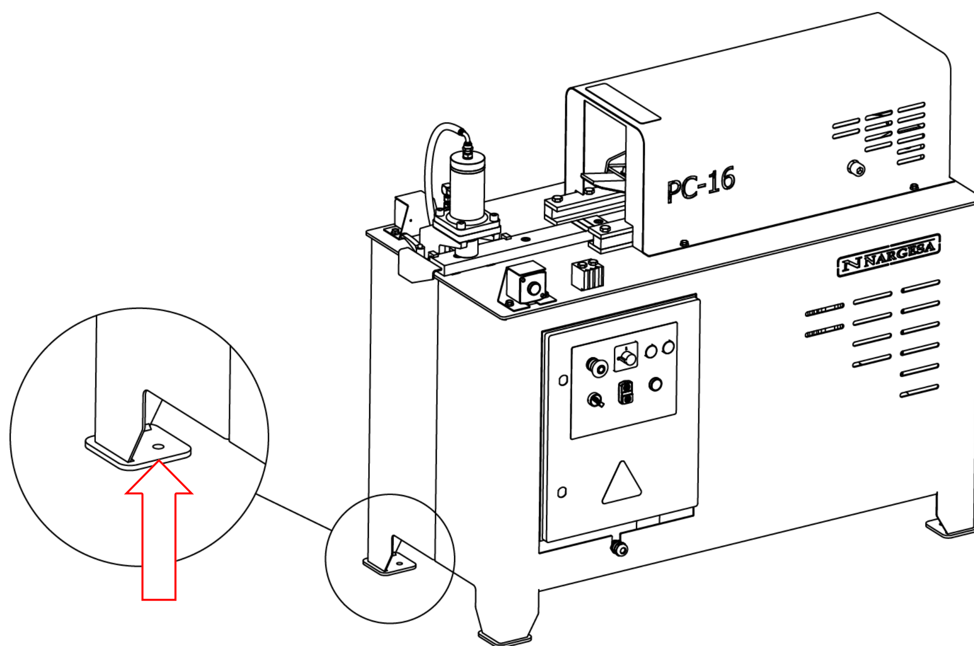
Pour un meilleur fonctionnement de la machine de forge NARGESA PC16, elle comporte un système de frein qui permet de régler la vitesse d'entrainement de la crémaillère. Ce dispositif arrrive déjà gradué de l'usine et il n'est pas intéressant de le manipuler. Toutefois, en cas de nécessité d'ajustage des guides, il est recommandé de réviser aussi le frein, car celui-ci, sous l'effet du nouvel ajustage, pourrait freiner excessivement. Le réglage du frein se fait au moyen de la vis située sur un des guides, comme le montre le dessin qui suit, et son réglage peut être fait à l'aide d'une clé allen nº14, sans necessité de démonter le couvercle arrière.



4. INSTALLATION ET MISE EN MARCHE

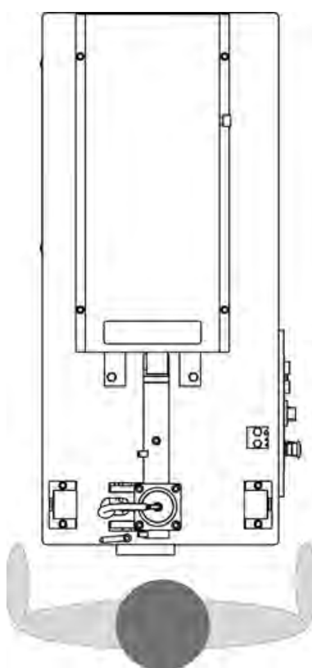
4.1. Emplacement de la machine

La machine NARGESA PC16 doit être placée sur une surface lisse et doit pouvoir être mise à niveau. Si on le souhaite, on peut la fixer au sol au moyen des trous réalisés à sa base à cet effet.



4.2. Aire de travail

Pour utiliser la machine de forge NARGESA PC16, il est indispensable de disposer de l'espace nécessaire pour travailler du côté frontal (comme le montre le dessin) et d'avoir aussi accès aux parties latérales pour mener à bien les tâches d'entretien de la machine.



4.3. Conditions externes admissibles

Les conditions de travail de la machine NARGESA PC16 oscilleront entre +5ºC et +50ºC, avec une température maximale continue de +45ºC (pendant 24 heures).

Les conditions d'humidité ambiante oscilleront entre 30% et 90% sans condensation.

4.4. Connexion électrique

La machine NARGESA PC16 est conçue pour être connectée à une prise de courant de 230/400V triphasique à 50/60 Hz.

Lors de la connexion, il faut s'assurer que le moteur électrique tourne dans le sens correct (le sens est indiqué par un auto-collant adhésif placé sur le moteur). S'il ne tourne pas dans le sens correct, tourner une des phases d'entrée.

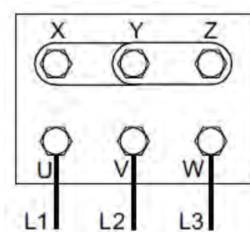


Figure étoile
(prédéterminée
Pour tension 400V

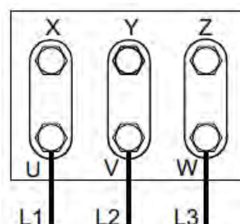


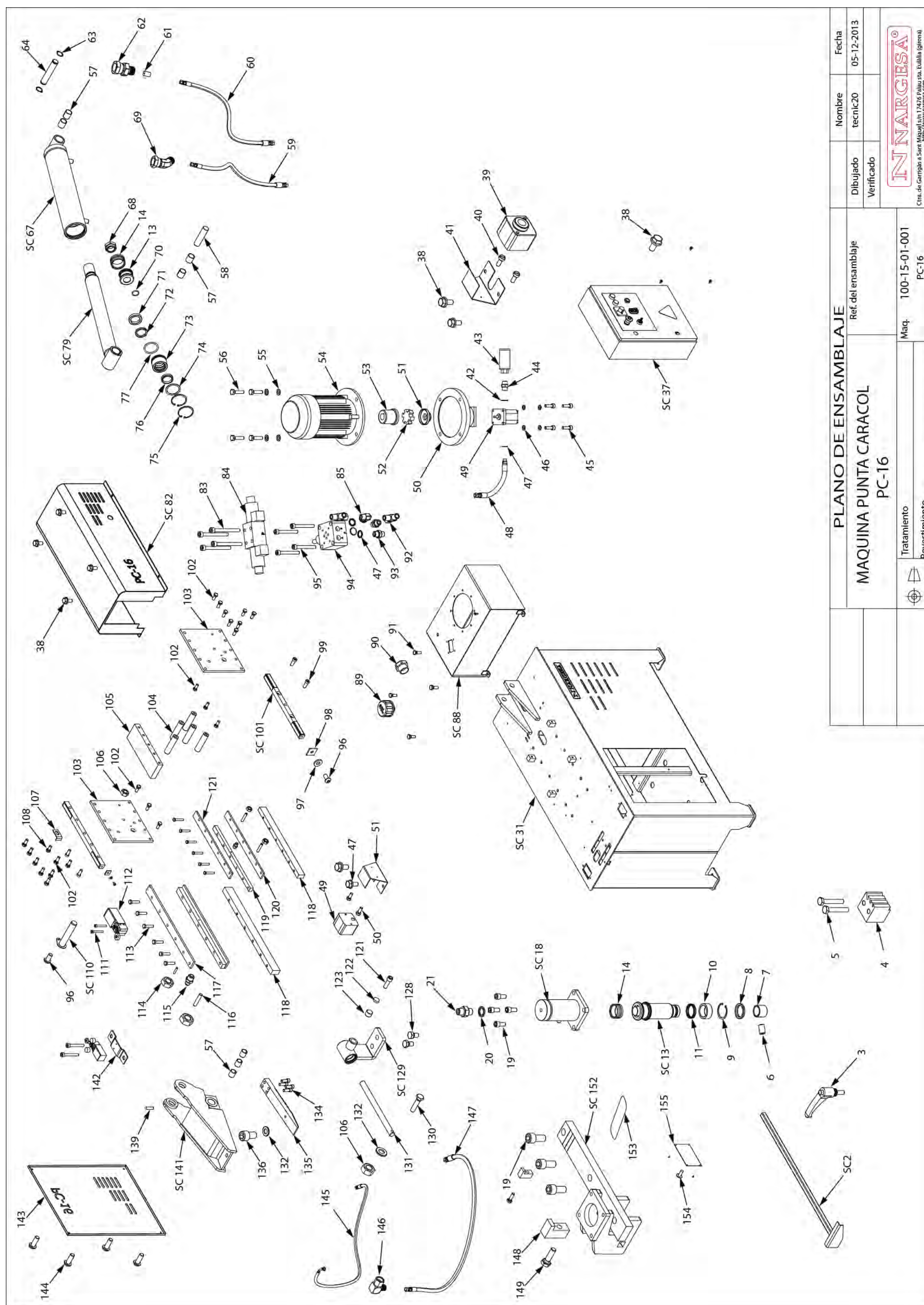
Figure triangulaire
Pour tension 230V

REMARQUE: En cas de changement de tension, il sera nécessaire de procéder à un changement de la protection du moteur électrique selon le tableau suivant:

TENSION	PROTECTION MOTEUR
230 V	7 - 10 A
400 V	4 - 6 A

5. MEMOIRE DESCRIPTIVE

5.1. Détail des pièces



ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
SC 2		CONJUNTO APOYO TRASERO	130-15-01-00018	1
3		MANETA GRADUABLE M8X20	031-MAG-00005	1
4		PASAMANO INICIO	120-15-01-00080	1
5		TORNILLO HEXAGONAL DIN 931 M10X60	020-D931-M10X60	2
6		ESPARRAGO DIN 913 M6X10	020-D913-M6X10	1
7		PIEZA EMPUJE CILINDRO FIJACION MATERIAL	120-15-01-00017	1
8		RASCADOR D50XD65X5/8	040-RAS-00005	1
9		CIRCLIP AGUJERO DIN472 D65X2.5	030-D472-00005	1
10		DOLLA BRONCE CILINDRO FIJACION MATERIAL	120-15-01-00016	1
11		COLLARIN TIPO BA D50XD62X9.5	040-BA-00008	1
SC 13		CONJUNTO VASTAGO CILINDRO FIJACION MATERIAL PC-16	130-15-01-00004	1
14		JUNTA DPS D60XD48X14X28	040-DPS-00005	2
SC 18		CONJUNTO CAMISA CILINDRO FIJACION MATERIAL PC-16	130-15-01-00003	1
19		TORNILLO ALLEN DIN 912 M12X25	020-D912-M12X25	7
20		JUNTA METAL GOMA 1/4"	040-JMG-00002	1
21		RACOR MACHO MACHO 1/4"	040-RMM-00002	1
SC 31		ESTRUCTURA INFERIOR PC-16	130-15-01-00001	1
SC 37		KIT INSTALACION ELECTRICA PUNTA CARACOL PC-16	050-KIE-1501-001	1
38		TORNILLO HEXAGONAL DIN 6921 M8x16	020-D6921-M8X16	12
39		CAJA DE SUPERFICIE PARA BOTON	050-CSB-00001	2

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
40		TORNILLO DIN 84 M4x10	020-D84-M4X10	4
41		SOPORTE MANDOS BIMANUAL PC-16	120-15-01-00053	2
42		JUNTA METAL GOMA 1/2"	040-JMG-00001	1
43		FILTRO DE ASPIRACION 1/2"	040-FL-00002	1
44		RACOR MACHO MACHO 1/2"	040-RMM-00004	1
45		TORNILLO ALLEN DIN 912 M6X20	020-D912-M6X20	4
46		ARANDELA BISELADA DIN 125 B M6	020-D125B-M6	4
47		JUNTA METAL GOMA 3/8"	040-JMG-00004	4
48		MANGUERA HIDRAULICA 3/8" M-H 3/8" L=450 mm	120-15-01-00070	1
49		BOMBA HIDRAULICA 1LO7.5DE10R	040-BH-00002	1
50		CAMPANA ACOPLAMIENTO BOMBA LO MOTOR 3 CV	040-CA-00002	1
51		ACOPLAMIENTO ELASTICO LADO BOMBA PARA BOMBA TIPO LO MOTOR 3 CV	040-AE-00008	1
52		ESTRELLA ACOPLAMIENTO 3/4/5.5 Cv	040-AE-00009	1
53		ACOPLAMIENTO ELASTICO LADO MOTOR PARA BOMBA TIPO LO MOTOR 3 CV	040-AE-00007	1
54		Motor Eléctrico 2.2Kw 1500RPM 50-60Hz B5 220/380V	050-ME-00003	1
55		ARANDELA DIN 125 B M10	020-D125B-M10	4
56		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M10X45	020-D933-M10X45	4
57		DOLLA PARTIDA D25XD28X30	030-DP-00046	8
58		EJE DELANTERO CILINDRO PC-16	120-15-01-00027	1
59		MANGUERA HIDRAULICA 1/4" TG 1/4"-TG 3/8" L= 600 mm	120-15-01-00074	1

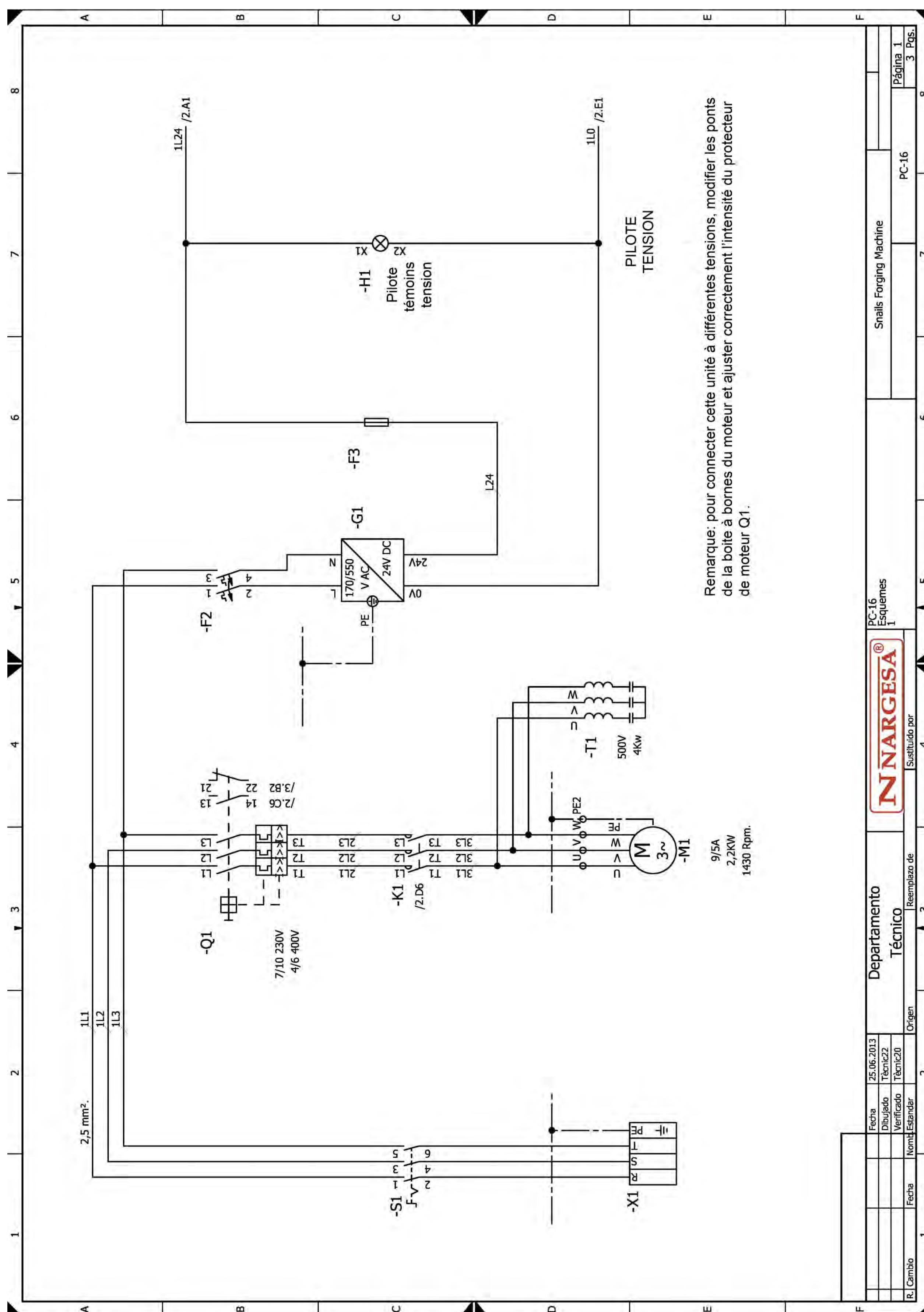
ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
60		MANGUERA HIDRAULICA 1/4" TG 1/4"-TG 3/8" L= 550 mm	120-15-01-00073	1
61		CHICLE M7 D2 mm	120-15-01-00102	1
62		RACOR PORTA CHICLE PC-16	120-15-01-00104	1
63		CIRCLIP EJE DIN 471 PARA D25	030-D471-00008	2
64		EJE TRASERO CILINDRO PC-16	120-15-01-00026	1
SC 67		CONJUNTO CAMISA CILINDRO PC16	130-15-01-00005	1
68		TUERCA POSTERIOR	120-08-01-00001	1
69		CODO 45º MACHO HEMBRA 1/4"	040-CGMH45-00002	1
70		JUNTA TORICA D24X3 90 SHORE	040-JT-00010	1
71		SEPARADOR CILINDRO PC-16	120-15-01-00023	1
72		COLLARIN BA D40XD50X7	040-BA-00005	1
73		DOLLA BRONCE CILINDRO PC-16	120-15-01-00024	1
74		ARANDELA GRUESO CILINDRO PC-16	120-15-01-00025	1
75		CIRCLIP AGUJERO DIN 472 D63X2	030-D472-00006	2
76		RASCADOR D40XD50X7/10	040-RAS-00003	1
77		JUNTA TORICA D53X5 90 Shore	040-JT-00016	1
SC 79		CONJUNTO VASTAGO PISTON PC-16	130-15-01-00006	1
SC 82		CONJUNTO TAPA SUPERIOR PC-16	130-15-01-00013	1
83		TORNILLO ALLEN DIN 912 M5x50	020-D912-M5X50	4
84		ELECTROVALVULA 5EVP3D1C02D24	040-ELV-00002	1

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
85		CODO GIRATORIO 3/8"	040-RG-00003	1
SC 88		DEPOSITO HIDRAULICO	130-02-01-00110	1
89		TAPON DE LLENADO DE 3/8	040-TLL-00002	1
90		NIVEL DE ACEITE 3/8"	040-NA-00001	1
91		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M6X16	020-D933-M6X16	4
92		FIGURA "T" TUERCA GIRATORIA LATERAL 3/8"	040-TGL-00001	2
93		RACOR MACHO MACHO 3/8"	040-RMM-00003	2
94		VALVULA LIMITADORA DE PRESION	040-VLP-00002	1
95		TORNILLO ALLEN DIN 912 M6X50	020-D912-M6X50	4
96		TORNILLO ALLEN CABEZA REDONDA ISO 7380 M6X12	020-I7380-M6X12	3
97		ARANDELA D15xD7x2	120-15-01-00090	2
98		RASCADOR DE GOMA GUIA PC-16	120-15-01-00089	2
99		TORNILLO ALLEN CABEZA REDUCIDA DIN 6912 M12X30	020-D6912-M12X30	4
SC 101		CONJUNTO GUIA PC-16	130-15-01-00021	2
102		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M12X30	020-D933-M12X30	22
103		LATERAL DERECHO CARRIL GUIA PC-16	120-15-01-00034	2
104		SEPARADOR CARRIL GUIA PC-16	120-15-01-00036	5
105		SEPARADOR SUPERIOR CARRIL GUIA PC-16	120-15-01-00033	1
106		TUERCA DIN 934 M12	020-D934-M12	2
107		ACCIONAMIENTO FINAL DE CARRERA DELANTERO PC-16	120-15-01-00096	1

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
108		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M12X25	020-D933-M12X25	1
SC 110		CONJUNTO EJE ARTICULACION CREMALLERA PC-16	130-15-01-00011	1
111		TORNILLO ALLEN DIN 912 M4x30 PAVONADO	020-D912-M4X30	4
112		FINAL DE CARRERA CON RUEDA	050-FC-00003	2
113		TORNILLO HEXAGONAL DIN 931 M12X65	020-D931-M12X65	12
114		TUERCA DIN 934 M8	020-D934-M8	4
115		ENGRASADOR DIN 71412 M8 RECTO	020-D71412-00002	2
116		ESPARRAGO ALLEN DIN 913 M8X35	020-D913-M8X35	4
117		PASAMANO GUIA PC-16 SOPRTE FINAL DE CARRERA	120-15-01-00097	1
118		REFUERZO INFERIOR PC-16	120-15-01-00099	2
119		PASAMANO INTERMEDIO GUIA PC-16	120-15-01-00086	2
120		PASAMANO GUIA PC-16	120-15-01-00038	3
121		TORNILLO ALLEN DIN 912 M18X60	020-D912-M18X60	1
122		ARANDELA FRENO PC-16	120-15-01-00105	1
123		TOPE NYLON FRENO PC-16	120-15-01-00063	1
128		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M12X20	020-D933-M12X20	2
SC 129		CONJUNTO FRENO PC-16	130-15-01-00020	1
130		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M12X50	020-D933-M12X50	1
131		BARRA FRENO PC-16	120-15-01-00092	1
132		ARANDELA DIN 125 B M12	020-D125B-M12	2

ELEMENTO	DIBUJO	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
134		TORNILLO ALLEN DIN 912 M12X35	020-D912-M12X35	4
135		CREMALLERA PUNTA CARACOL PC-16	120-15-01-00031	1
136		TORNILLO ALLEN DIN 912 M12X20	020-D912-M12X20	1
139		ESPARRAGO DIN 913 M5X10	020-D913-M5X10	1
SC 141		CONJUNTO ARTICULACION CREMALLERA	130-15-01-00008	1
142		SOPORTE FINAL DE CARRERA DELANTERO PC-16	120-15-01-00100	1
143		PUERTA PC-16	120-15-01-00044	1
144		TORNILLO ALLEN ISO 7380 M6X16 8.8 PAVONADO	020-I7380-M6X16	4
145		MANGUERA HIDRAULICA 1/4" CODO 90º 1/4" TG- TG 3/8" L= 1400 mm	120-15-01-00072	1
146		CODO GIRATORIO MACHO HEMBRA 1/4"	040-CGMH-00001	1
147		MANGUERA HIDRAULICA 1/4" TG 1/4" - TG 3/8" L= 1300 mm	120-15-01-00071	1
148		TOPE LATERAL ENTRADA	120-15-01-00077	2
149		TORNILLO HEXAGONAL DIN 933 M6X20	020-D933-M6X20	2
SC 152		CONJUNTO SOPORTE CILINDRO MATERIAL	130-15-01-00012	1
153		ADVERTENCIAS PC-16	122-15-01-002	1
154		Remache De Clavo DIN 7337 De Al D3x8	020-D7337-3X8	4
155		PLACA CARACTERISTICAS	122-PLC-0000-001	1
156		ACEITE HIDRAULICO HM68 26 LITROS	120-15-01-00107	1

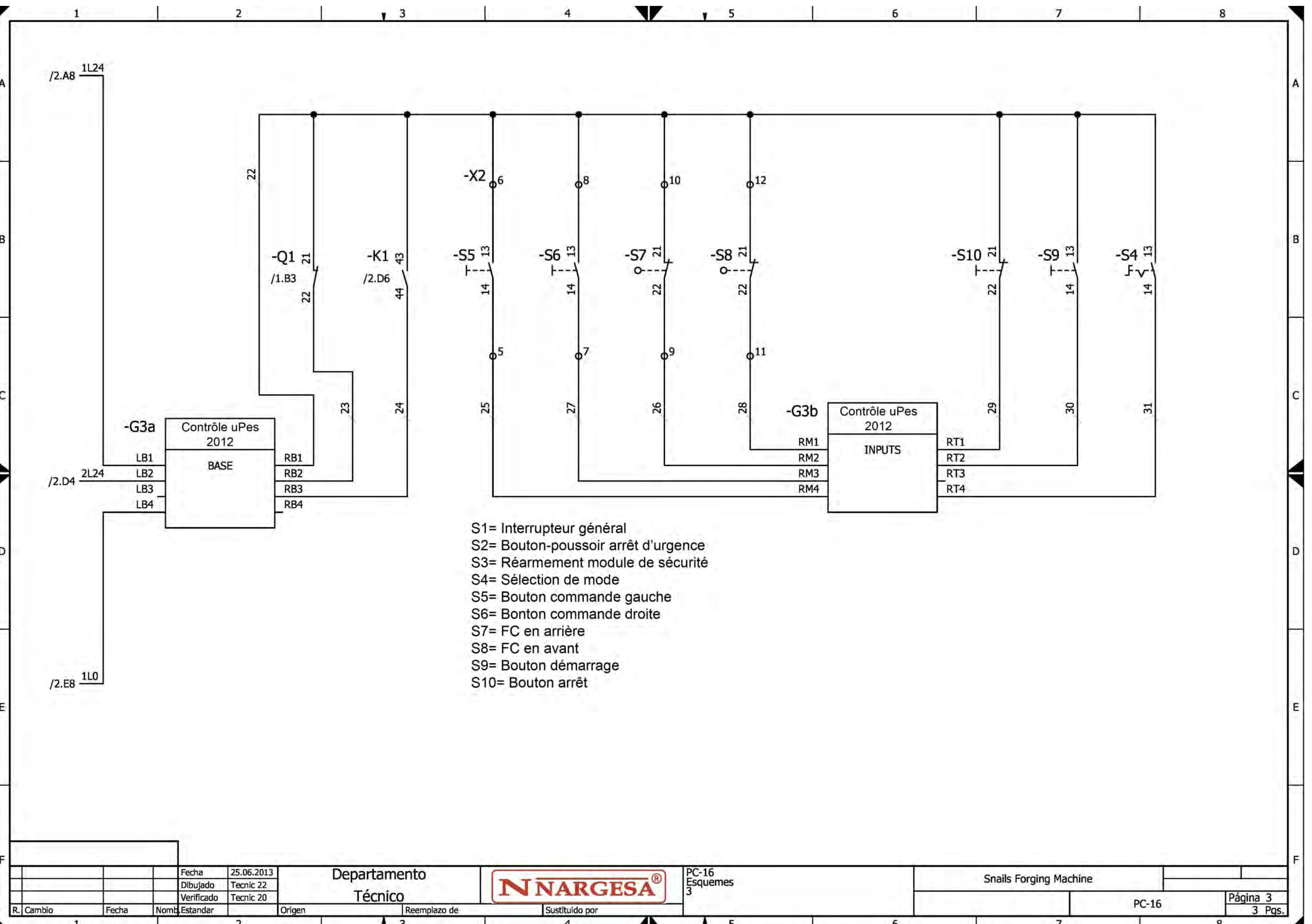
5.2. Schémas électriques



Contrôle uPes 2012
OUTPUTS
-G3c
LT1 LT2 LT3 LT4
LM1 LM2 LM3 LM4
1L24 /3.A1
1L0 /3.E1
20
21
-H2 X1 X2
-H3 X1 X2
Témoin Mise en Marche
Témoin Erreur
-Q1 /1.B3 14 13
18
19
-K1 A1 A2
Contacteur Moteur Hydraulique
17
4 3
16
-X2 2 1
-Y1
-Y2
E.V. Marche avant
E.V. Marche arrière
-S3 13 14
14 15
2L24 /3.D1
2L0
Réarmement
module de sécurité
-G2
S33 S34
31 32
23 24
13 14
S31 S35
S12 S22
S11 S21
A1 A2
10 11 13 12
-S2 21 22 41 42
Arrêt d'urgence
Arrêt d'urgence
1L24 /1.B8
1L0 /1.D8

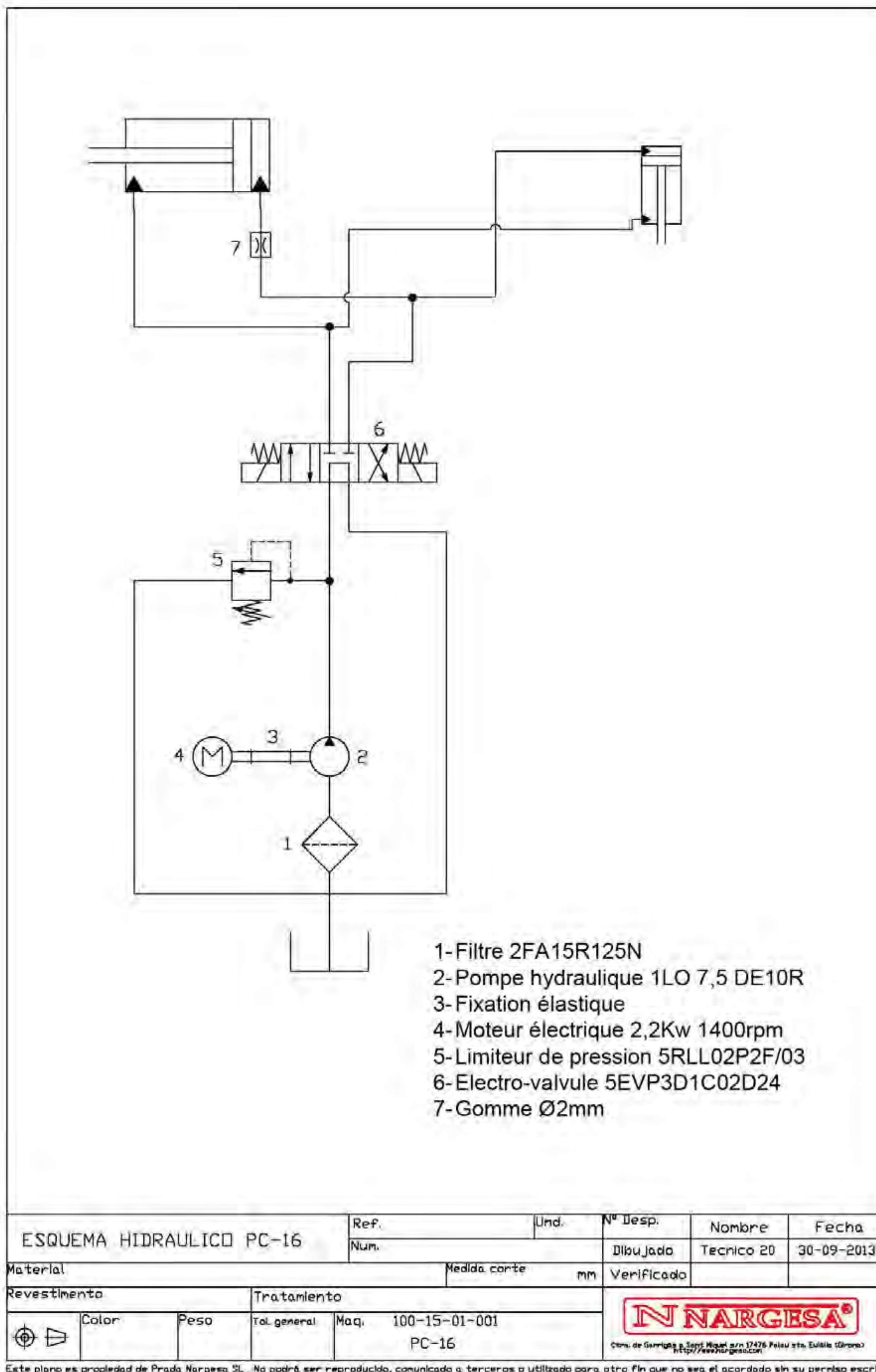


Fecha	25.06.2013	Departamento Técnico	Snails Forging Machine
Dibujado	Tecnic 22		PC-16 Esquemes 2
Verificado	Tecnic 20		PC-16
Nom. Estandar		Origen / Reemplazo de / Sustituido por	Página 2 / 3 Pgs.
R. Cambio	Fecha	Nom.	



/2.A8 1L24
/2.D4 2L24
/2.E8 1L0
-G3a
Contrôle uPes 2012
BASE
LB1
LB2
LB3
LB4
RB1
RB2
RB3
RB4
-Q1
/1.B3
-K1
/2.D6
-X2
-S5
-S6
-S7
-S8
-S10
-S9
-S4
-G3b
Contrôle uPes 2012
INPUTS
RM1
RM2
RM3
RM4
RT1
RT2
RT3
RT4
S1= Interrupteur général
S2= Bouton-poussoir arrêt d'urgence
S3= Réarmement module de sécurité
S4= Sélection de mode
S5= Bouton commande gauche
S6= Bonton commande droite
S7= FC en arrière
S8= FC en avant
S9= Bouton démarrage
S10= Bouton arrêt
Fecha 25.06.2013
Dibujado Tecnic 22
Verificado Tecnic 20
R. Cambio
Fecha
Nomb.
Estandar
Origen
Reemplazo de
Sustituido por
Departamento Técnico
NARGESA®
PC-16 Esquemes 3
Snails Forging Machine
PC-16
Página 3
3 Pgs.

5.3. Schéma hydraulique



6. MANUEL D'OPÉRATIONS

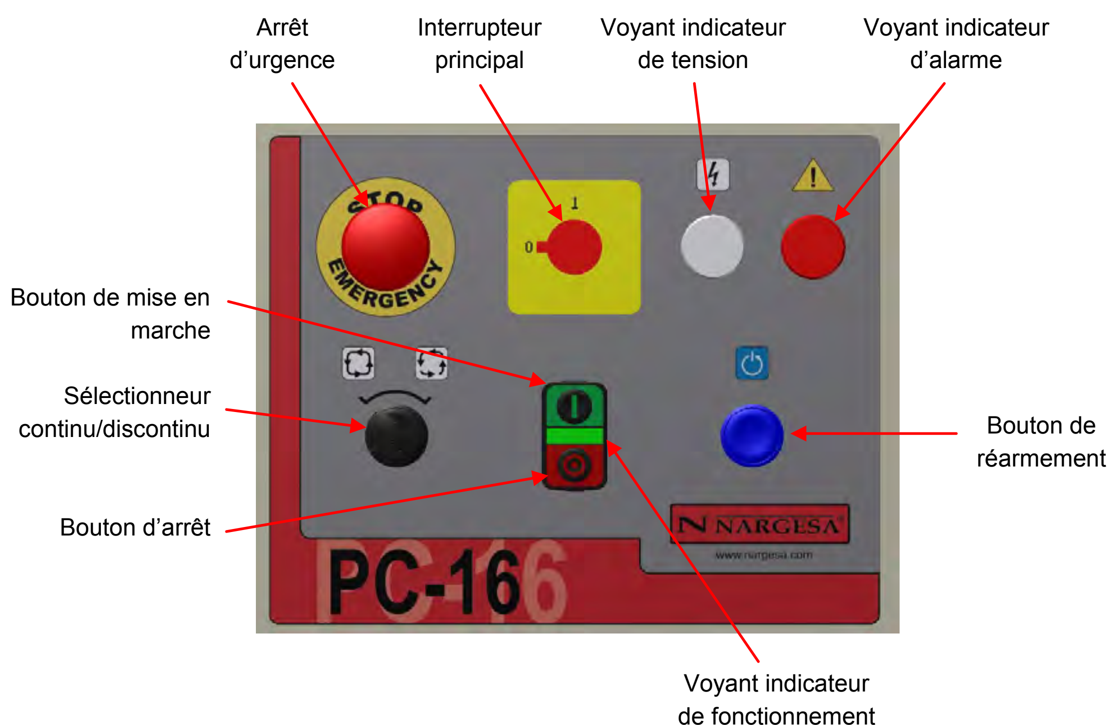
La machine de forge NARGESA PC16 a deux modes de fonctionnement:

- Mode par étapes
- Mode normal ou continu

Avant d'expliquer les modes de fonctionnement, nous expliquerons les différents éléments et les caractéristiques de la machine de forge NARGESA PC16.

6.1. Description du tableau de contrôle

Sur la partie latérale de la machine de forge NARGESA PC16 on trouve l'armoire électrique où on peut identifier les différents points de contrôle de la machine. Ces éléments de contrôle sont situés sur l'image suivante:



6.2. Mise en marche

Pour mettre en marche la machine de forge NARGESA PC16 il faut la brancher à une source d'énergie. Une fois connectée, actionner l'interrupteur principal, ce qui illuminera à la fois l'indicateur de tension et l'indicateur d'alarme. Débloquer le bouton d'arrêt d'urgence, au cas où il serait enclenché, et appuyer sur le bouton de réarmement. À ce moment, le voyant indicateur de l'alarme s'éteindra.

Ensuite appuyer sur le bouton de mise en marche (si c'est la première fois que la machine est branchée, vérifier le sens giratoire du moteur en se référant à l'auto-collant adhésif collé sur le moteur lui-même) ce qui illuminera le voyant de fonctionnement, qui indique que la machine est prête à fonctionner.

6.3. Préparation du matériel

Avant de procéder à la fabrication de la pointe d'escargot, il faut d'abord réaliser une opération de préparation du matériel à travailler.

Vu que la pointe d'escargot est une opération de forge, il est bien entendu que le matériel doit être chauffé au rouge avant de procéder à sa déformation.

Pour obtenir une pointe d'escargot correcte, il faut réaliser sur le matériel à déformer, avant de le placer dans la machine, un petit début de spirale à l'aide de l'ustensile situé sur la partie latérale de la machine. Appelé "Pièce d'amorce", il est identifié dans le paragraphe 1.3 du présent manuel. Cette amorce est un petit pli de 3÷4 mm dans le sens de la spirale.

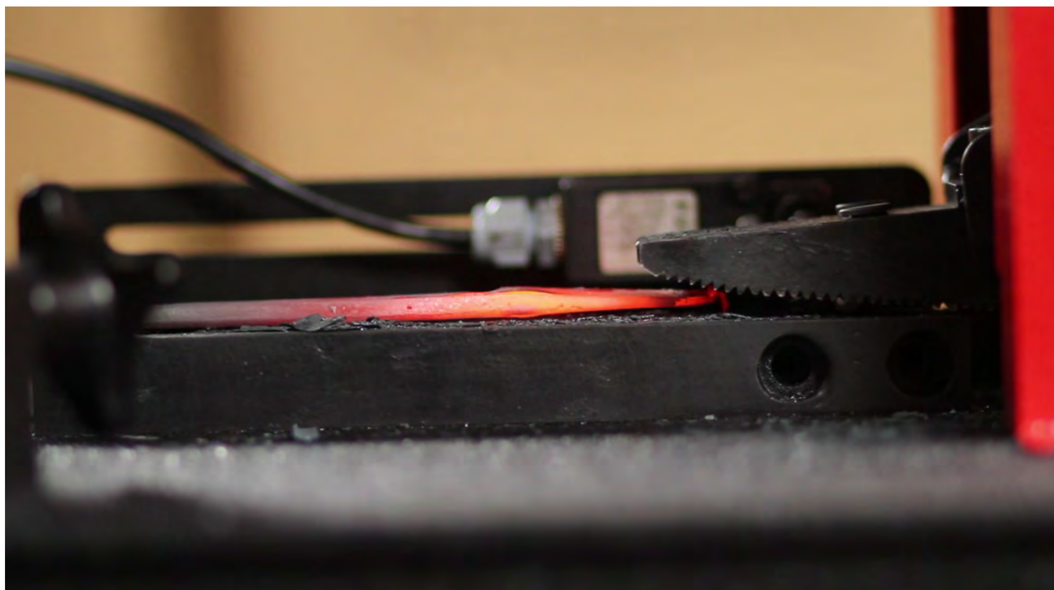
Cette pièce comporte plusieurs rainures de différentes largeurs qui permettent de plier la pointe du matériel pour que le début de la spirale soit comme souhaité.

6.4. Séquence de fonctionnement

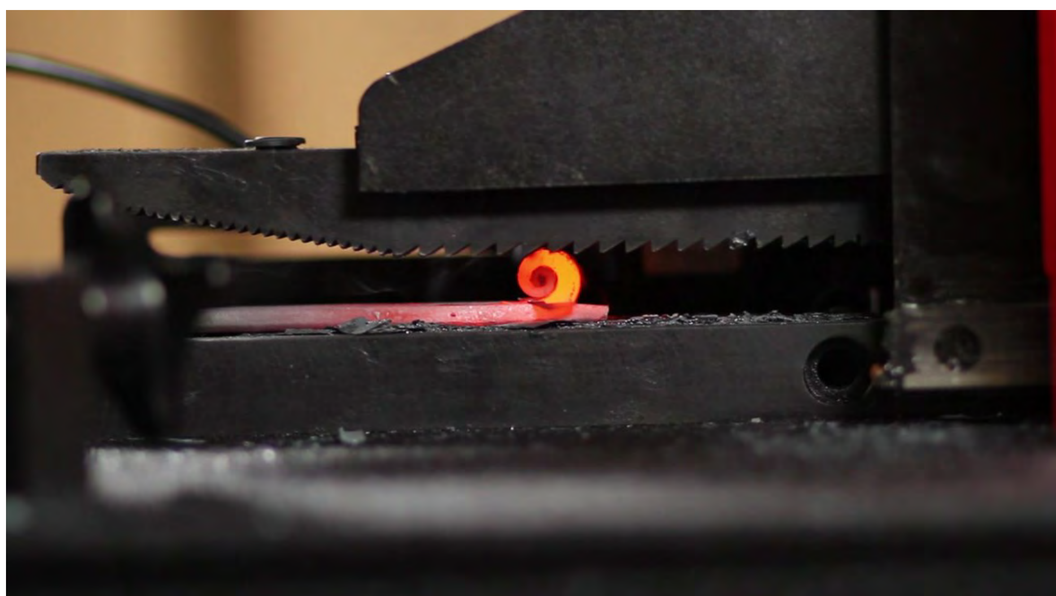
La séquence de fonctionnement de la machine de forge NARGESA PC16 commence au moment où on pousse en même temps sur les deux commandes d'entraînement situées sur les côtés de la machine. Si on ne maintient appuyé qu'une seule des commandes, la machine ne répondra pas aux ordres.

Une fois la séquence commencée, c'est d'abord le cylindre de fixation du matériel qui descend, qui fixe le matériel dans la position adéquate. Ensuite, commence la descente et l'avancée de la crémaillère, qui réalise la pointe d'escargot.

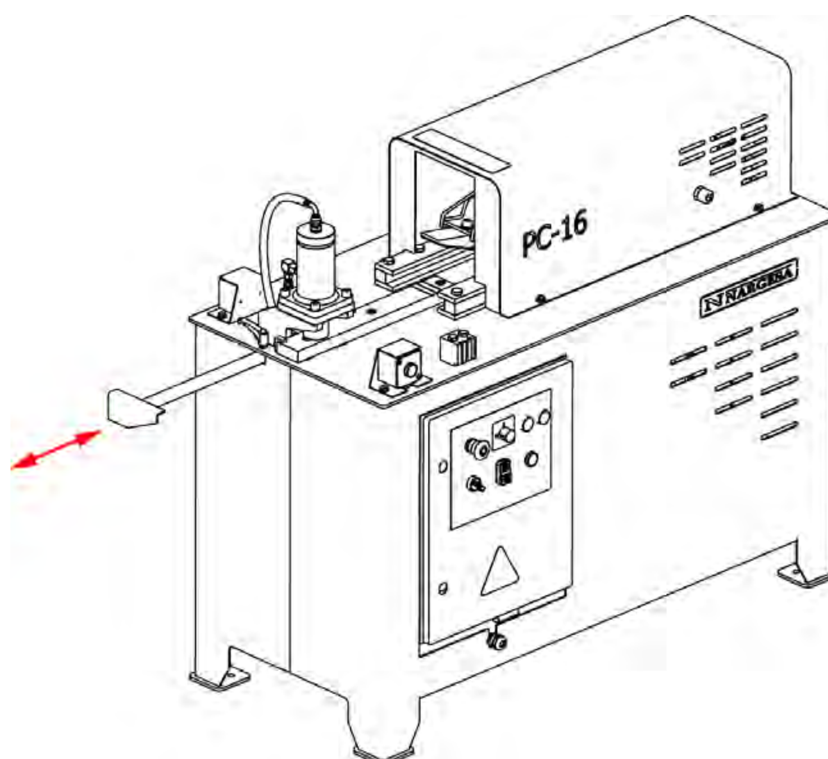
Sur la photo qui suit, on peut voir le moment où la crémaillère entre en contact avec la pièce à enrouler.



Cette autre photo montre comment est enroulé le matériel à déformer pendant que la crémaillère avance.



Quand la crémaillère atteint sa position finale, elle se soulève, libérant le matériel, et revient à son point de départ. Cette manoeuvre dépend du mode de travail choisi.
Pour faciliter le travail, la machine dispose d'une butée avant réglable qui permet d'appuyer le matériel dessus en cas de pièces longues.



6.5. Mode par étapes

Le mode de fonctionnement par étapes est utilisé pour graduer la position finale de la crémaillère qui réalise la pointe d'escargot.

Pour sélectionner le mode par étapes, tourner le sélectionneur situé dans le tableau de contrôle vers le symbole

Le mode par étape permet que, pendant que l'on maintient enfoncées les commandes d'entraînement, la machine commence son avancée. Si on lâche les commandes, la machine s'arrête en gardant la position et le sens du mouvement. Quand la crémaillère atteint la limite avant, elle actionne la fin de course. Et commence alors le mouvement de retour jusqu'à la position de repos. Il est nécessaire de maintenir enfoncées les deux commandes jusqu'à l'arrêt de la machine.

6.6. Mode normal ou continu

Le mode de fonctionnement normal ou continu est le mode de travail de la machine qui sera utilisé pour une production habituelle. Pour sélectionner le mode normal ou continu, tourner le sélectionneur situé dans le tableau de contrôle, jusqu'au symbole

Le mode normal ou continu fonctionne de manière à ce que, pendant que les commandes d'entraînement sont enfoncées, la machine commence son mouvement d'avancée jusqu'à arriver à la fin de course. À ce moment, elle soulève la crémaillère et commence alors le mouvement de retour, libérant en même temps la pièce fixée par le cylindre de fixation du matériel. Le mouvement s'arrête quand la crémaillère arrive en position de repos. .

Si pendant l'avancée on lâche les commandes, la machine commence automatiquement un mouvement de retour sans possibilité de reprendre le mouvment d'avancée.

REMARQUE: On peut voir le fonctionnement de la machine dans la section Produits de notre web: www.nargesa.com, ou à travers notre canal de YouTube avec le lien suivant: http://www.youtube.com/watch?v=YwBRkTaldTE

7. POSSIBLES ANOMALIES

7.1 Anomalies électriques

À cause de l’usage quotidien de la machine de forge NARGESA PC16, des situations anormales peuvent subvenir, que nous essayons de décrire ici afin de faciliter l’usage de la machine et sa réparation.

Anomalie	Cause	Solution
Le tableau de contrôle ne s’allume pas	L’alimentation électrique n’arrive pas	S’assurer que la machine est bien branchée au réseau
	Il manque une phase d’alimentation	Vérifier que les trois phases de courant arrivent bien
	La protection thermique de la manoeuvre est désactivée	Réarmer le magnéto thermique de la manoeuvre.
	Le fusible de protection est fondu	Remplacer le fusible
Le moteur électrique ne se met pas en marche	Le thermique de protection du moteur est désactivé	Réarmer la protection du moteur
	Il manque une phase d’alimentation	Vérifier que les trois phases de courant arrivent bien
	Arrêt d’urgence activé	Débloquer le bouton d’arrêt d’urgence et réarmer la machine
	Problème de contact du moteur	Prendre contact avec le service technique

REMARQUE: En cas de récurrence des anomalies, nous vous invitons à vous mettre en contact avec le service technique de NARGESA.

7.2 Anomalies mécaniques

On se référera à ce tableau quand il sera clair qu'il ne s'agit pas d'une anomalie électrique.

Anomalie	Cause	Solution
La crémaillère n'avance pas/ ne recule pas	L'électro-valvule ne s'actionne pas	Vérifier que manuellement la manoeuvre peut se faire en appuyant sur le centre de la bobine. Si c'est le cas, prendre contact avec le service technique de NARGESA
		Vérifier que manuellement la manoeuvre peut se faire en appuyant sur le centre de la bobine. Si ça ne marche pas, prendre contact avec le service technique de NARGESA.
La crémaillère avance/ recule par à-coups	Manque de graissage des guides	Graisser la machine comme indiqué dans le paragraphe 3.2
	Les guides ont du jeu	Ajuster les guides comme indiqué dans le paragraphe 3.4.
	Le frein est trop serré	Désserer le frein comme indiqué dans le paragraphe 3.5.

8. AVERTISSEMENTS

- Ne manipulez aucun élément de la machine lorsqu'elle est en fonctionnement.
- N'utilisez pas la machine à des fins non décrites dans le présent mode d'emploi.
- Utilisez les guants pour la manipulation des éléments de la machine et pendant le travail.
- Utilisez des lunettes et des chaussures de protection homologuées.
- Tenez bien le matériel de base.
- Ne travaillez pas sans les protections d'équipement de la machine.
- Risques de brûlure, car le materiel de base est à haute température.

En cas d' accident pour négligence de l'opérateur, pour ne pas savoir respecté les règles d'utilisation et de sécurité présentées dans ce manuel d'utilisation, NARGESA SL ne sera pas tenu pour responsable.

